独立行政法人
国民生活センター

報道発表資料

平成 22 年 9 月 22 日
独立行政法人国民生活センター

小径タイヤの折りたたみ自転車(A-RideX)の強度不足に注意！

小径タイヤ(8 インチ)の折りたたみ自転車で道路の段差を走行した際にフレームが破損して転倒し、50 歳代の男性が顔に 1 ヶ月以上の怪我を負う事故が発生した。事故同型品を調査した結果、強度上の問題が認められたことから、事故の再発を防止するために情報提供する。

１．事故事例

「小径タイヤの折りたたみ自転車で走行中、歩道と車道の 4 センチほどの段差を越えたところで転倒。顔面に骨折や裂傷を負い歯が 6 本折れた。」

(事故発生年月:2010 年 5 月、受傷者:50 歳代、男性、千葉県)

２．事故品の概要

事故品は、小型軽量であることが特徴の折りたたみ自転車(A-RideX)で、通常の折りたたみ自転車と構造が大きく異なり、フレームにはアルミ合金製パイプや樹脂部品(ナイロン)を使用しているほか、タイヤ直径が 8 インチ(約 20cm)のソリッドタイヤ(空気を入れない中実のタイヤ)を使用している。事故品の概要を表 1 に、事故品の外観及び各部の名称を写真 1 に示す。また、破損が見られた前方チューブ(下)を写真 2 に、亀裂が見られた後方チューブ(下)を写真 3 に示す。

表 1. 事故品の概要

銘柄名	A-RideX
重量	5.7kg(実測:6.26kg)
折りたたみ寸法	660×300×150mm
最大重量	80kg
前後輪のタイヤ	チューブレス　8 インチ
輸入販売元	株式会社価格ネット 〒120-0006 東京都足立区谷中 5-3-12 第二小久保ビル 3 階 TEL:03-5849-7078 （取扱説明書等には記載なし）
製造元	取扱説明書等には記載なし
購入価格	7,418 円(送料等含む)
製造国	中国

※2010 年 9 月現在販売されていない

写真 1. 事故品の外観と各部の名称(取扱説明書より)

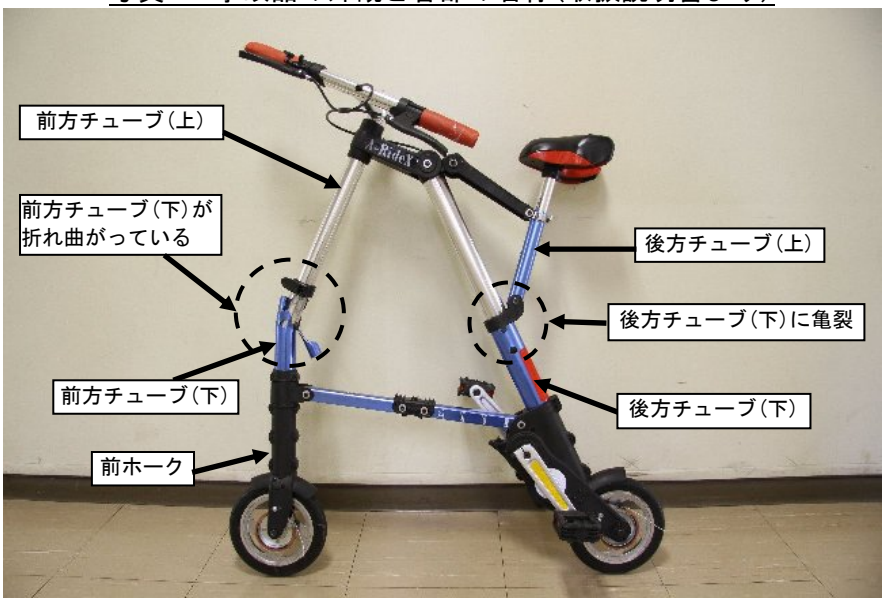


写真 2. 前方チューブ(下)の破損部

写真 3. 後方チューブ(下)の亀裂

３．テスト結果

(1) 段差上り下り試験

テストは、事故同型品を用いて行った(写真 4)。

今回の事故は、段差を走行した際に起きていることから、事故同型品にダミー人形(体重約 65kg に調整)を乗せ、約 15km/h(大人の小走り程度の速度)で 4cm の段差を上り下りした際に変形や破損が生じるかを調べた。

テストの結果、4cm の段差を下りた場合に変形や破損は生じなかったが、上った場合は、樹脂製(ナイロン)の前ホークの根元で破損するとともに(写真 5,6)、事故品と同様の箇所の前方チューブ(下)上端にも変形が生じ(写真 7)、ダミー人形が前方に転倒した。

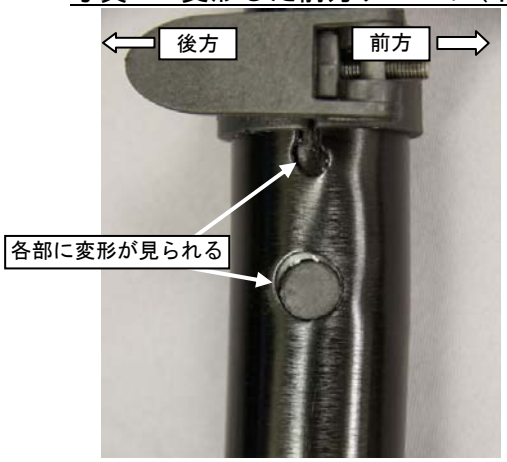
写真 4. 事故同型品の外観

a)展開状態　　b)折りたたんだ状態

写真 5. 4cm の段差を上った際に前ホークが破損する様子

写真 6. 破損した前ホーク

写真 7. 変形した前方チューブ(下)



(2) 取扱説明書の表示

事故同型品の取扱説明書について確認したところ、【警告･注意】の項目で、段差のあるところで使用しないことや、スピードを出さないこと等が記載されていた(写真 8)。

写真 8. 事故同型品の取扱説明書の【警告･注意】表示の一例

４．問題点

ダミー人形を使用した段差上り下り試験の結果､約 15km/h で 4cm の段差を上った場合に、事故品と同様の箇所である前方チューブ(下)上端に変形が生じるとともに、樹脂製の前ホークが破損した。このことから、当該折りたたみ自転車は、一般的な道路を走行しているときに通過することのある段差でも、前方チューブ(下)や前ホークに大きな力が加わり変形･破損するおそれがあり、道路を走行するのに必要な強度が不足していると考えられる。

なお、取扱説明書には【警告･注意】が表示されているものの、その場合破損するおそれがあることは記載されていなかった。

５．消費者へのアドバイス

テスト結果のとおり、フレームの強度に問題があるため、段差のある道路などでの使用を見合わせること。

○情報提供先

消費者庁　消費者安全課

経済産業省　商務情報政策局商務流通グループ　製品安全課

本件問い合わせ先

商品テスト部：042-758-3165